350 QX3

MANUEL D'UTILISATION

SAFE®

RTF

BNF™

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :
REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.
ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.
AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

AVERTISSEMENT: Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.
Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

Précautions et directives liées à la sécurité

- Maintenez toujours une distance de sécurité adéquate dans toutes les directions autour de l'appareil pour éviter tout risque de collision ou de blessure. Cet appareil est contrôlé par signal radio et peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Les interférences peuvent entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Utilisez toujours l'appareil dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à l'appareil et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune pièce de l'appareil dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- N'utilisez jamais l'appareil lorsque les batteries de l'émetteur sont presque vides.
- Gardez toujours l'aéronef en vue et sous contrôle.
- Toujours baisser le manche des gaz lorsque les pales touchent un objet ou le sol.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'aéronef est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- N'utilisez jamais l'aéronef lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.

ATTENTION: Les contrôleurs installés sur le 350 QX3 ne sont pas compatibles avec d'autres produits, et le 350 QX3 n'est pas compatible avec d'autres modèles de contrôleurs. L'utilisation de contrôleurs autres que ceux installés d'origine sur le 350 QX3 peut entraîner un crash pouvant causer des dégâts matériels ou des blessures corporelles.

AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS : Si vous devez remplacer un élément Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, veuillez toujours vous le procurer chez Horizon Hobby ou un chez un revendeur agréé afin d'être sûr d'obtenir un produit Spektrum original de haute qualité. Horizon Hobby, LLC décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec Spektrum ou le DSM.

Avant d'utiliser ce produit, consultez les réglementations locales en vigueur, ou aussi l'association contrôlant la pratique de l'aéromodélisme dans votre pays. Vous êtes entièrement responsable de l'utilisation de votre aéronef.

350 QX3 MANUEL D'UTILISATION

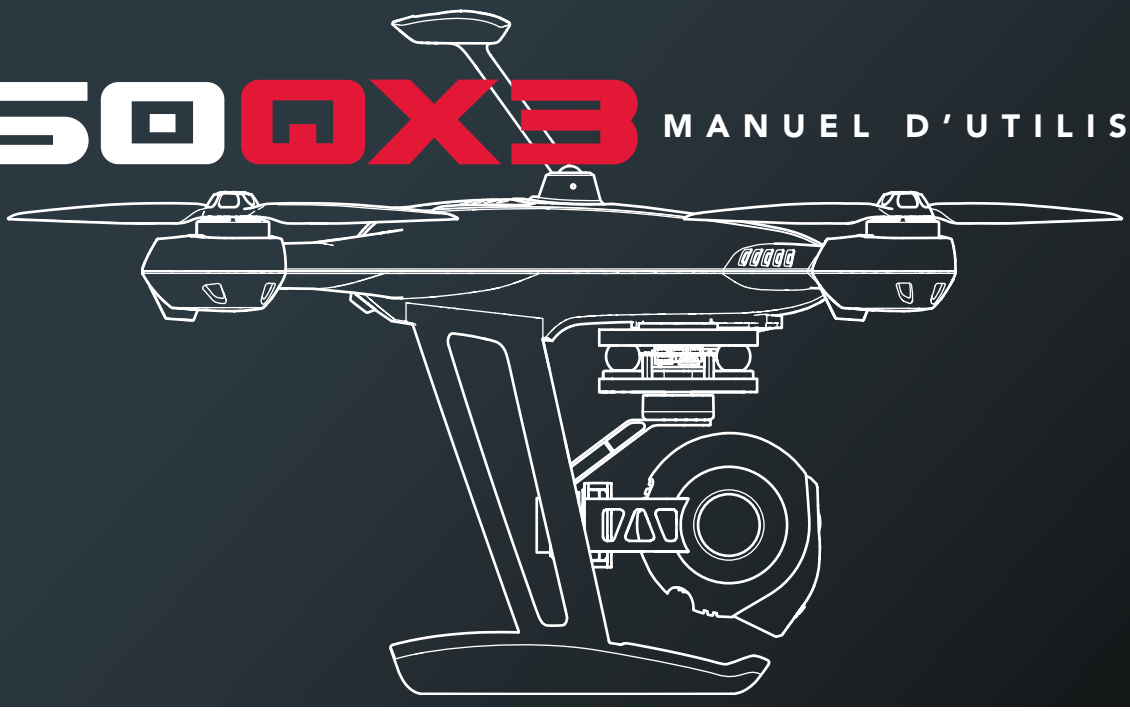


Table des matières

Éléments inclus 4
Avertissements relatifs à la charge 4
Coupure basse tension (LVC) 4
Charge de la batterie 5
Installation de la nacelle 3 axes (AP Combo) 5
Insertion des piles AA dans l'émetteur (RTF, AP Combo) 5
Présentation des commandes (RTF, AP Combo) 6
Sortie du mât GPS 6
Insertion de la batterie 6
Configuration et affectation de l'émetteur (BNF) 7
Affectation 8
Sélection du mode de vol (RTF, AP Combo) 9
Présentation des modes de vol 9
Codes couleurs 10
La fonction GPS 10
Directives de vol et avertissements 11
Préparation au vol du 350 QX3 11
Pilotage du 350 QX3 11
Processus de Calibration 13
Interface graphique utilisateur 14
Guide de dépannage 14
Pièces des 350 QX3 15

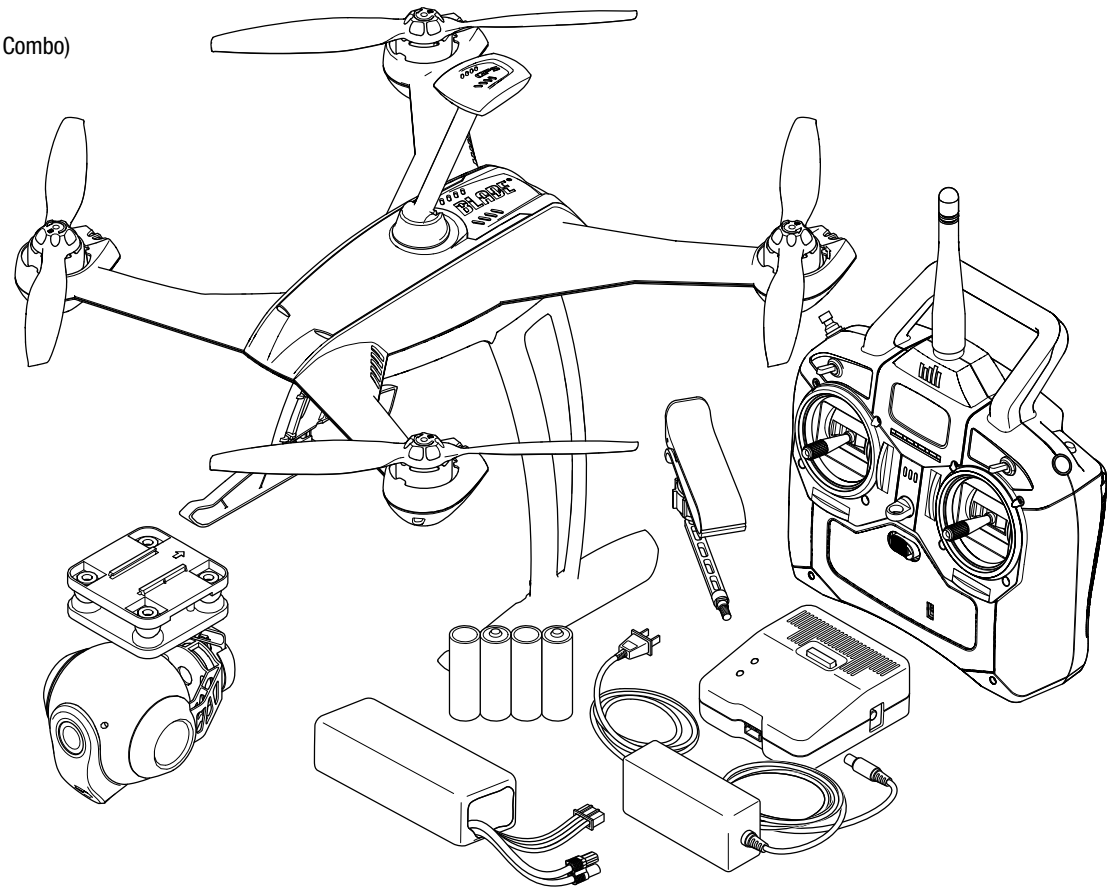
Composant	
Modèle	Quadcoptère Blade 350 QX3
Moteurs	4 x Moteurs brushless 1100Kv à cage tournante
Contrôleurs	4x Contrôleurs brushless 10A
Batterie	Li-Po 3S 11.1V 3000mA 20C
Chargeur	Chargeur équilibreur Li-Po 3S avec alimentation secteur 5A
Emetteur	Spektrum DX4 DSMX 4 voies (RTF, AP Combo)
Caméra/nacelle	CGO2 GB 1080p HD (AP Combo)

Spécifications	
Longueur	465mm
Hauteur	190mm
Diamètre de l'hélice	580mm
Poids de vol	955 g

Pour enregistrer votre produit en ligne, veuillez visiter www.bladehelis.com

Éléments inclus

- Blade 350 QX3
- CGO2 3-Axis caméra/nacelle (AP Combo)
- Batterie Li-Po 3S 3000mA 20C
- Chargeur/équilibreur DC Li-Po 3S avec alimentation secteur 5A
- Spektrum DX4 DSMX 4 voies (RTF, AP Combo)
- 4 piles AA (RTF, AP Combo)
- Support de smartphone



Avertissements relatifs à la charge

AVERTISSEMENT: Une erreur d'attention ou un non respect des consignes durant l'utilisation de ce produit peut entraîner un dysfonctionnement, une surchauffe, un INCENDIE et dans dans le pire des cas, des blessures et des dégâts matériels.

- **NE LAISSEZ JAMAIS LA BATTERIE ET LE CHARGEUR SANS SURVEILLANCE DURANT L'UTILISATION.**
- **NE JAMAIS CHARGER LES BATTERIES DURANT LA NUIT.**
- Ne tentez pas de charger des batteries endommagées ou humides.
- Ne chargez jamais une batterie contenant différents types d'éléments.
- Ne laissez jamais un enfant de moins de 14 ans utiliser seul le chargeur.
- Ne chargez pas les batteries dans des lieux aux températures extrêmes ou en plein soleil.
- Ne chargez pas une batterie dont les câbles sont endommagés.
- Ne branchez pas le chargeur si son câble d'alimentation est endommagé.
- Ne tentez jamais de démonter ou d'utiliser un chargeur endommagé.
- Ne jamais faire tomber le chargeur ou les batteries.
- Toujours utiliser des batteries rechargeables conçues pour ce type de chargeur.
- Toujours contrôler l'état de la batterie avant de la charger.
- Toujours tenir la batterie éloignée de tout matériau pouvant être affecté par la chaleur.
- Toujours surveiller la zone de charge et ayez toujours un extincteur à votre disposition.
- Toujours arrêter la charge si le chargeur ou la batterie deviennent très chauds ou que la batterie commence à se déformer.
- Toujours connecter l'adaptateur de charge au chargeur puis à la batterie, afin d'éviter que les fiches banane ne rentrent en contact, créant un court-circuit. Effectuez la séquence en ordre inverse quand vous débranchez la batterie.
- Respectez toujours les polarités: rouge (+) et noir (–).
- Toujours débrancher la batterie et le chargeur après la charge et les laisser refroidir.
- Toujours charger les batteries dans un endroit bien aéré/ventilé.
- Toujours terminer les processus et contactez le service Technique Horizon Hobby si le produit fait objet de dysfonctionnements.

Coupure basse tension (LVC)

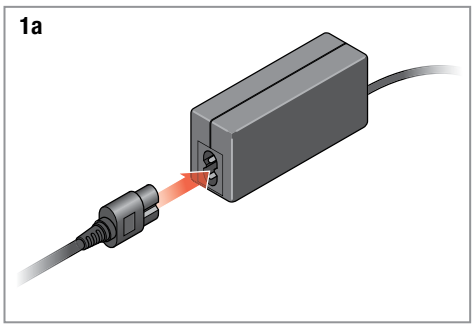
La coupure basse tension (LVC) protège la batterie d'une décharge trop importante durant le vol en s'activant quand la batterie atteint un seuil de tension pré-établi. Quand la batterie atteint le seuil de coupure, l'appareil vous préviendra qu"il est temps d'atterrir en effectuant un clignotement rapide des DELs rouge, verte et bleue. Quand cette séquence de clignotement des DELs apparaît, atterrissez immédiatement afin d'éviter une décharge trop importante et l'endommagement de la batterie.

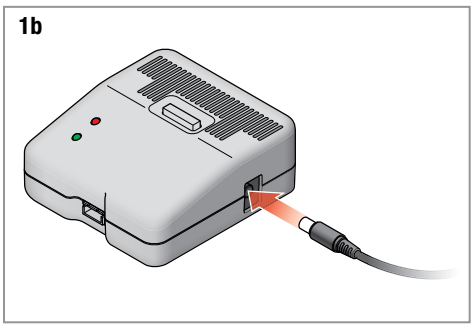
Quand le LVC s'active, il vous reste approximativement 2 minutes avant l'épuisement de la batterie et que l'appareil ne maintienne plus le vol en stationnaire. Des vols répétés jusqu'à l'enclenchement du LVC endommagerons la batterie.

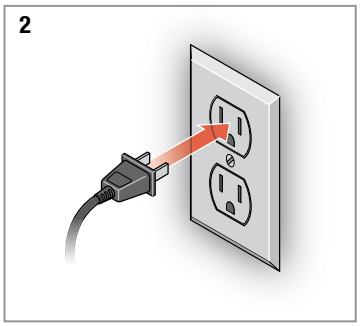
REMARQUE: Les dégâts causés par des crashs ainsi que l'endommagement de la batterie ne sont pas couverts par la garantie.

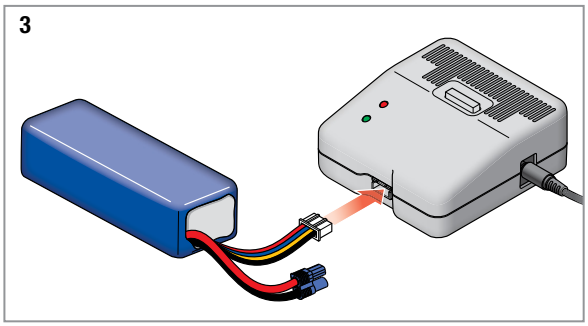
IMPORTANT: Toujours débrancher et retirer la batterie Li-Po de l'appareil après chaque vol. Chargez la batterie à environ la moitié de sa capacité avant son stockage. Veuillez contrôler régulièrement sa tension durant le stockage, la tension ne doit jamais descendre en dessous de 3V par élément. Une batterie qui reste connectée s'auto-déchargera plus rapidement.

Charge de la batterie









Caractéristiques du chargeur

- Tension d'alimentation: de 10.5 à 15V DC
- Intensité de charge: 3.5A

Processus de charge de la batterie
1. Connectez l'adaptateur secteur au chargeur.
2. Connectez l'adaptateur à la prise secteur. La DEL verte va se mettre à clignoter.
3. Connectez la batterie au chargeur. La DEL rouge va se mettre à clignoter, indiquant que la charge a débuté. Quand la batterie est presque entièrement chargée, la DEL verte et la DEL rouge vont se mettre à clignoter, indiquant le passage en mode équilibrage.
4. Déconnectez la batterie quand la DEL rouge s'éclaire fixement.

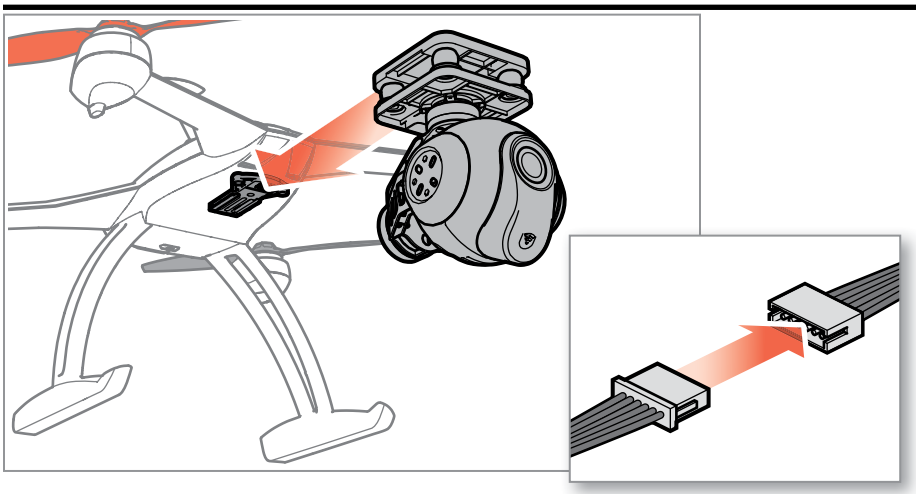
Signification des DEls

Verte clignotante: Alimentation connectée, prêt à débuter la charge
Rouge clignotante: Charge
2 DELs clignotantes: Equilibrage
Verte fixe: Charge terminée
Rouge fixe: Erreur

ATTENTION: Toutes les instructions et avertissements doivent êtres parfaitement suivis. Une erreur de manipulation des batteries Li-Po peut entraîner un incendie, des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.

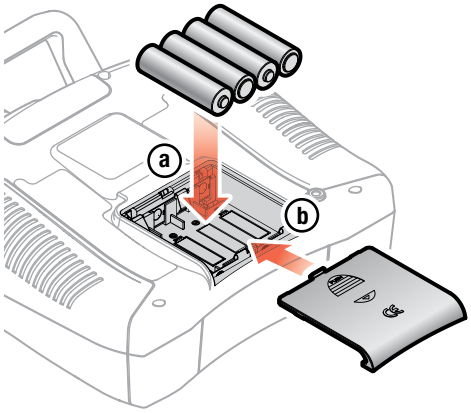
REMARQUE: En cas d'utilisation d'une batterie autre que la batterie Li-Po incluse, référez-vous, pour sa charge, aux instructions du fabricant de votre batterie.

Installation de la nacelle 3 axes (AP Combo)



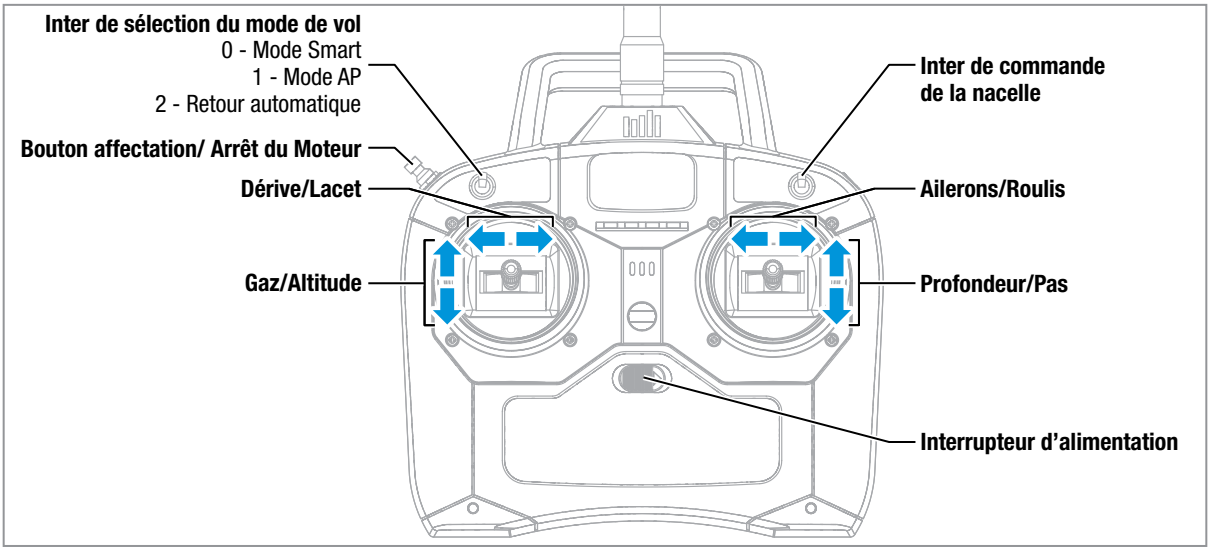
- Glissez la nacelle dans les rails de fixation jusqu'au verrouillage.
- Connectez la nacelle à la prise située sous le 350 QX3.
- Pour retirer la nacelle, appuyez sur la languette située à l'avant du support et faites glisser la nacelle vers l'avant.

Insertion des piles AA dans l'émetteur (RTF, AP Combo)

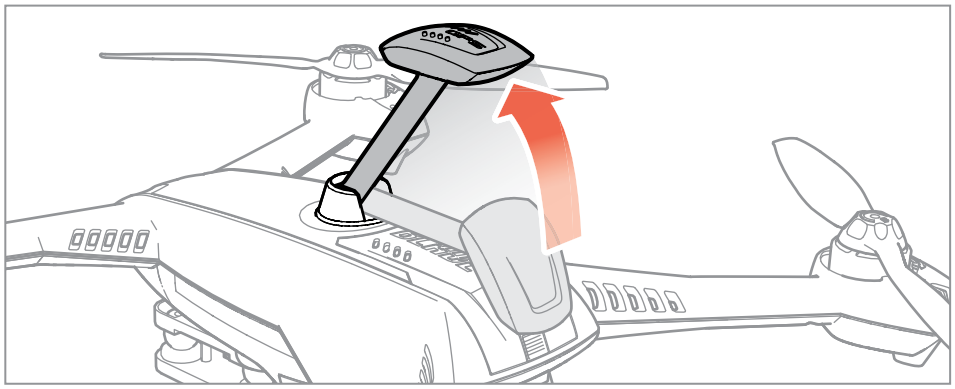


- Insérez les 4 piles AA dans l'émetteur comme indiqué sur l'illustration.

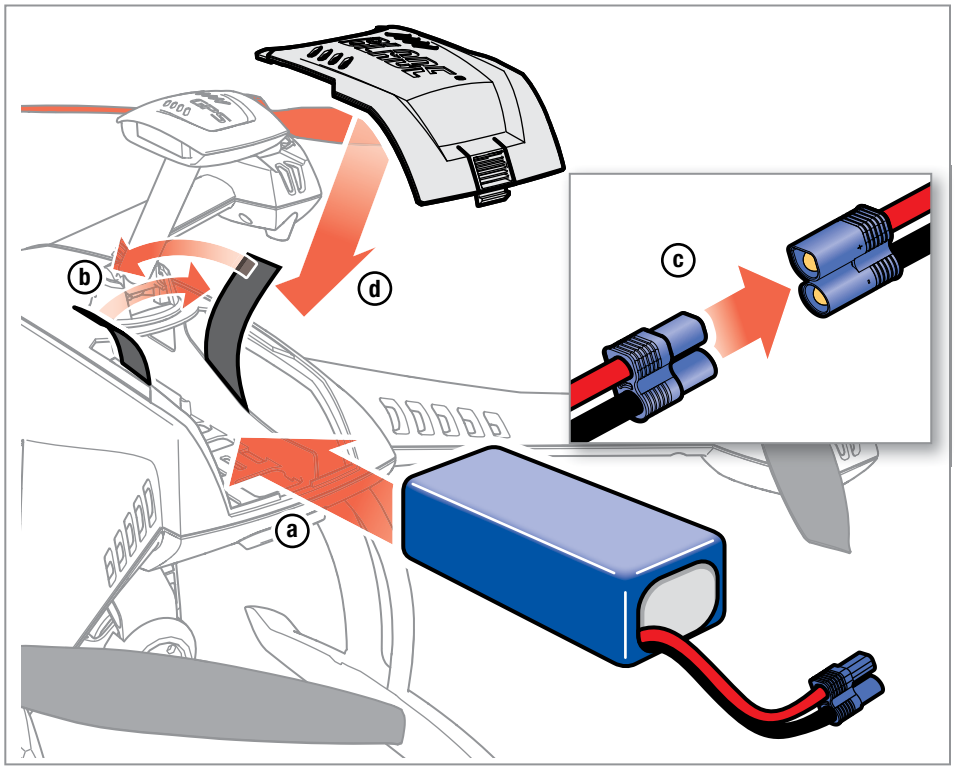
Présentation des commandes (RTF, AP Combo)



Sortie du mât GPS



Insertion de la batterie



Configuration et affectation de l'émetteur (BNF)

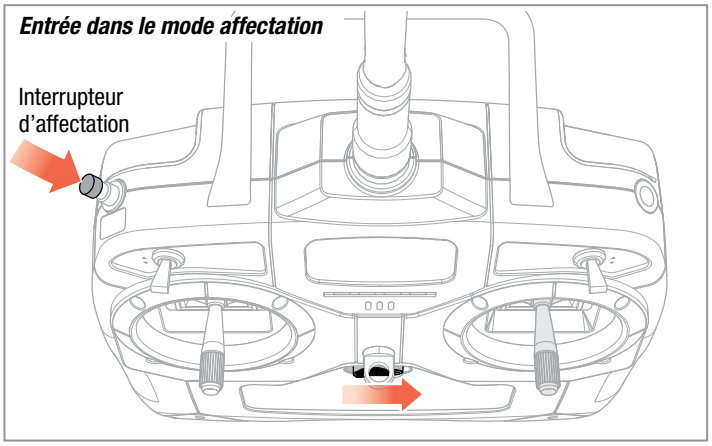
Emetteur	Type de modèle	Interrupteurs	Inversion	Coupure moteur	Configuration du modèle	Positions des interrupteurs
DX6i	ACRO	Indisponible	Voie GEAR (Train) - Inversée Toutes les autres - Normales	Activé	Travel Adj: Flap ↑ 120 ↓ 100 Throttle Subtrim: ↑ 10 Flaps: FLAP Norm ↑ 100 land ↓ 100 Mix 1: gear → gear act rate: D –60%, U 0% SW: ele d/r	Mode Smart = F Mode (Pos. 0) Retour auto = F Mode (Pos. 1) Mode AP = ELEV D/R (Pos. 1) Contrôle de la nacelle = FLAP (Pos. 1), le moteur commande l'angle de la caméra Calibration de l'accéléromètre = Mettre FLAP en Position 0 et actionner 4 fois l'interrupteur F MODE Calibration du compas = Mettre FLAP en Position 1 et actionner 4 fois l'interrupteur F MODE
DX6	Avion	Affectation des voies: Source des voies (2 ème page): GEAR: B AUX1: A	Installation Servos: AUX1 - Inversée Toutes les autres - Normales	Coupure Moteur: Position: -130% Inter : Inter i	Installation servos: Course: 120% 140% AX1	Mode Smart = Interrupteur B (Pos. 0) Mode AP = Interrupteur B (Pos. 1) Retour Auto = Interrupteur B (Pos. 2) Contrôle de la nacelle = Interrupteur A (Pos. 1), le moteur commande l'angle de la caméra Calibration du compas = Interrupteur A en Position 1 et actionner 4 fois l'interrupteur B Calibration de l'accéléromètre = Interrupteur A en Position 0 et actionner 4 fois l'interrupteur B
DX7s	Avion	Potentiomètre : AUX2 Train : AUX1 Flap : Train	Installation Servos: Tous en position Normale	Coupure Moteur: Trainer (Ecolage) 0%	Installation Servos: Course : AUX1 120% 140%	Mode Smart = Interrupteur FLAP (Pos. 0) Mode AP = Interrupteur FLAP (Pos. 1) Retour Auto = Interrupteur FLAP (Pos. 2) Contrôle de la nacelle = Interrupteur GEAR (Pos. 0), le potentiomètre commande l'angle de la caméra Calibration du compas = Interrupteur GEAR en Position 0 et actionner 4 fois l'interrupteur FLAP Calibration de l'accéléromètre = Interrupteur GEAR en Position 1 et actionner 4 fois l'interrupteur FLAP
DX8	Avion	Train : AUX1 Potentiomètre : AUX2 Mode V : Train	Installation Servos: Tous en position Normale	Coupure Moteur: Trainer (Ecolage) 0%	Installation Servos: Course : AUX1 120% 140%	Mode Smart = Interrupteur F MODE (Pos. 0) Mode AP = Interrupteur F MODE (Pos. 1) Retour Auto = Interrupteur F MODE (Pos. 2) Contrôle de la nacelle = Interrupteur GEAR (Pos. 0), le potentiomètre commande l'angle de la caméra Calibration du compas = Interrupteur GEAR en Position 0 et actionner 4 fois l'interrupteur FLAP Calibration de l'accéléromètre = Interrupteur GEAR en Position 1 et actionner 4 fois l'interrupteur FLAP
DX9/ DX18	Avion	Affectation des voies : Sources des voies (2 ème page): GEAR : B AUX1 : A AUX2 : Pot D	Installation Servos: Tous en position Normale	Coupure Moteur: Position: –130% Inter : Inter i	Installation servos: Course: 140% 120% AX1	Mode Smart = Interrupteur B (Pos. 0) Mode AP = Interrupteur B (Pos. 1) Retour Auto = Interrupteur B (Pos. 2) Contrôle de la nacelle = Interrupteur A (Pos. 0), le potentiomètre commande l'angle de la caméra Calibration du compas = Interrupteur A en Position 0 et actionner 4 fois l'interrupteur B Calibration de l'accéléromètre = Interrupteur A en Position 1 et actionner 4 fois l'interrupteur B

Affectation

L'émetteur de la version RTF ou AP Combo est affecté au modèle à l'usine. Si, pour quelque raison vous devez refaire l'affectation, suivez les consignes ci-dessous.

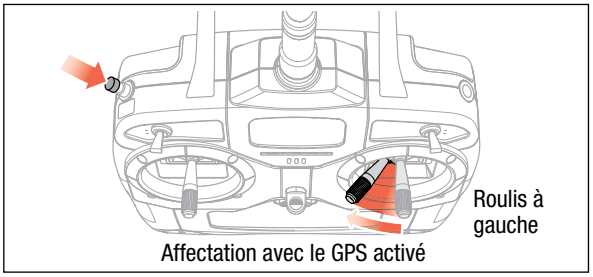
Affectation du 350 QX3 à votre émetteur
1. Avec l'émetteur et le Quadcoptère hors tension, connectez la batterie dans le 350 QX3.
2. Placez le 350 QX3 sur une surface plane.
3. Mettez le 350 QX3 sous tension et laissez-le s'initialiser. La DEL de statut doit rester éteinte.
4. Maintenez votre 350 QX3 à l'envers sur le dos jusqu'au clignotement bleu de la DEL, indiquant l'entrée en mode affectation.
5. Replacez le quadcoptère à l'endroit sur ses patins.
6. Contrôlez sur votre émetteur que le manche des gaz est en position basse et que le trim des gaz est au neutre.
7. Mettez votre émetteur sous tension en mode affectation en suivant les instructions du manuel de votre émetteur.
8. Quand l'affectation est réussie, le 350 QX3 va émettre 3 bips rapides et la DEL va clignoter en vert, violet ou rouge en fonction du mode de vol sélectionné. Si la DEL clignote en rouge, cela signifie que le 350 QX3 est en mode retour automatique. Passez en mode Smart ou AP (DEL verte ou violette clignotante) avant de démarrer les moteurs.
9. Placez le Quadcoptère en extérieur à l'emplacement souhaité pour débuter le vol.

Entrée dans le mode affectation

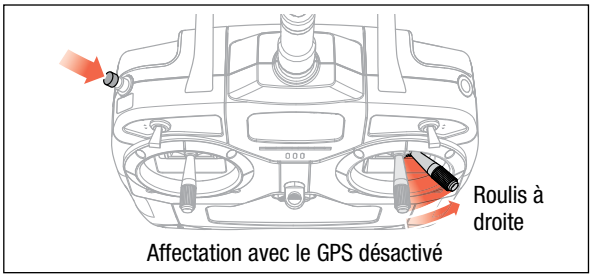


Affectation normale

Codes d'affectation de l'émetteur

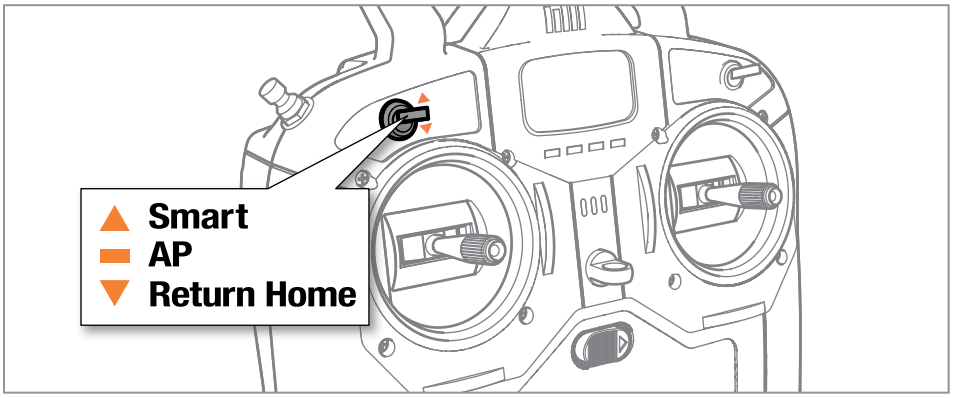


Affectation avec le GPS activé



Affectation avec le GPS désactivé

Sélection du mode de vol (RTF, AP Combo)



Mode Smart
(DEL verte fixe à l'arrière du Blade 350 QX3)

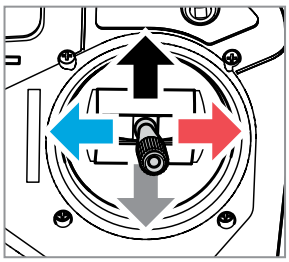
Mode AP
(DEL violette fixe à l'arrière du Blade 350 QX3)

Retour automatique (Return Home)
(DEL rouge clignotante à l'arrière du 350 QX3)

Présentation des modes de vol

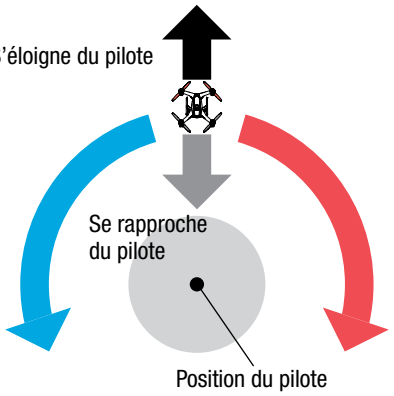
Mode Smart Relativité des manches

Manche droit de l'émetteur



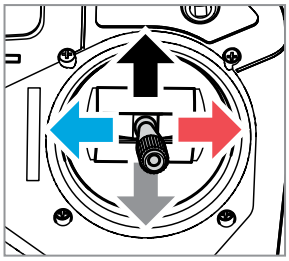
Le manche commande le 350 QX3 en relation avec la position du pilote

=



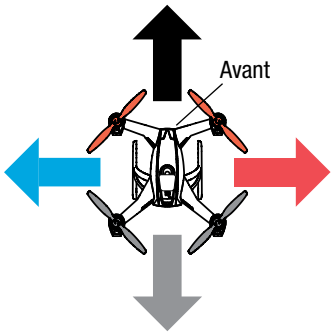
Commandes en mode AP

Manche droit de l'émetteur

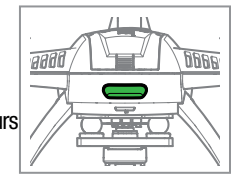


Le manche commande le 350 QX3 en relation avec la position du quadcoptère

=



Mode Smart

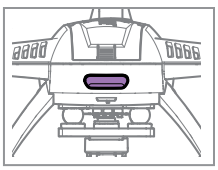


DEL verte

Ce mode est destiné aux pilotes débutants. Pour de meilleurs résultats en **Mode Smart,** il est recommandé au pilote de toujours se tourner face au 350 QX3 durant le vol.

- *Relativité des manches* – Quand vous êtes en **Mode Smart,** la trajectoire de l'appareil suivra toujours la direction donnée par le manche en suivant le cercle SAFE, sans se soucier de la direction pointée par l'appareil.
- SAFE Circle – Dans la majorité des scénarios, le quadcoptère n'entrera pas dans le SAFE Circle.
- *Maintien de la position* – L'appareil maintient sa position quand les manches de profondeur et d'aileron sont au neutre.
- *Stabilisation automatique* – Le 350 QX3 se stabilise automatiquement quand les manches de profondeur et d'aileron sont au neutre.
- *Sécurité anti-éloignement* – Le 350 QX3 utilise les informations du GPS pour créer une barrière virtuelle limitant la distance d'éloignement maximale à 100m depuis la position de départ.

Mode AP



DEL violette

Ce mode de vol garde le 350 QX3 en stationnaire et sa position est verrouillée quand les commandes sont au neutre, idéal pour effectuer de la prise de vue aérienne.

- *Type de commandes* – En Mode AP, le 350 QX3 suit les ordres des manches en suivant sa propre orientation et position au lieu de la position du pilote.
- *Maintien de la position* – L'appareil maintient sa position quand les manches de profondeur et d'aileron sont au neutre.
- *Stabilisation automatique* – Le 350 QX3 se stabilise automatiquement quand les manches de profondeur et d'aileron sont au neutre.
- *Sécurité anti-éloignement* – Le 350 QX3 utilise les informations du GPS pour créer une barrière virtuelle limitant la distance d'éloignement maximale à 100m depuis la position de départ.

REMARQUE: Si le 350 QX3 perd le signal GPS durant le vol en **mode Smart ou AP,** la DEL va se mettre à clignoter en vert ou violet en fonction du mode utilisé et le 350 QX3 va passer dans un mode similaire au mode AP. Le Retour Automatique ne fonctionnera pas. Veuillez vous familiariser avec les commandes en Mode AP pour assurer le retour du 350 QX3 en cas de perte du signal GPS.

Codes couleurs

ATTENTION: Si vous voyez le signal de la DEL signifiant que la tension de la batterie est faible (10.6V), atterrissez et rechargez la batterie.

ATTENTION: Ne jamais tenter d'utiliser la fonction Retour Départ avec une batterie faible.

Séquences de la DEL au démarrage

Emetteur hors tension ou non affecté au Quadcoptère	DEL éteinte
Echec de l'initialisation	
Initialisation des gyros	
Batterie entièrement chargée	
Batterie totalement déchargée	
Mode alerte (Redémarrez l'alimentation pour réinitialiser)	
Mode affectation	

Séquences de la DEL durant le vol

GPS désactivé	
Mode Smart, attente du signal GPS	
Mode Smart, GPS verrouillé	
Mode AP, attente du signal GPS	
Mode AP, GPS verrouillé	
Mode Retour Automatique activé	
Perte du signal GPS en Mode Smart (Durant le vol)	
Perte du signal GPS en Mode AP (Durant le vol)	
Tension de la batterie en dessous de 10.9V	
Tension de la batterie en dessous de 10.6V	
Calibration du compas requise	

La fonction GPS

Afin d'acquérir un signal GPS fiable, il est important que le ciel soit parfaitement dégagé au-dessus du 350 QX2 AP. Éléments pouvant nuire à la réception d'un signal correct :

- Le vol autour de grands/hauts bâtiments
- Le vol sous une végétation dense
- Le vol en intérieur ou sous une structure

Si le signal GPS n'est pas verrouillé au démarrage, les moteurs ne démarreront pas en Mode Smart et également en Mode AP. Vous devrez ré-affecter le quadcoptère en désactivant le GPS afin de pouvoir démarrer les moteurs (voir section affectation). Il est impossible d'utiliser le Mode Smart sans GPS activé. Si le 350 QX3 est initialisé avec le GPS désactivé, il sera par défaut en Mode AP sans verrouillage de position, mais le verrouillage de l'altitude reste actif.

Si vous perdez le signal GPS durant le vol, la fonction de relativité des manches, le cercle SAFE, le verrouillage de position et le retour automatique ne seront pas disponibles. Nous vous recommandons de piloter le 350 QX3 uniquement en translation vers l'avant et de vous diriger uniquement avec le manche de dérive en cas de perte du signal GPS.

ATTENTION: Ne tentez pas de faire voler le 350 QX3 avec le GPS activé en intérieur ou dans une zone reconnue pour une mauvaise réception GPS, la perte de signal pourrait entraîner un crash.

Les fonctions du GPS

(*Consulter la section relative à l'affectation pour activer ou désactiver le GPS*)

Avec le GPS ACTIVE

- Si le 350 QX3 décolle avec le signal GPS connecté et la position de départ enregistrée, quand le Mode retour départ sera activé, le quadcoptère reviendra au-dessus de la position de départ (en maintenant son altitude durant le trajet), puis atterrira.
- Si le 350 QX3 perd le signal GPS en Mode Smart, AP ou retour automatique, la DEL clignotera en vert, violet ou rouge en fonction du mode de vol utilisé. Le 350 QX3 passera dans une mode de pilotage stable similaire au Mode AP, mais sans verrouillage de position.
- Si le 350 QX3 perd le signal GPS quand le mode retour départ est activé, il se posera rapidement en utilisant le capteur de pression pour maintenir un taux de descente.
- Une fois que le 350 QX3 a effectué son atterrissage en mode retour automatique, les moteurs se couperont automatiquement.

Avec le GPS DESACTIVE

- DEL Blanche fixe.
- Le mode de vol disponible sera équivalent au Mode AP mais sans le verrouillage de position.
- Le maintien d'altitude fonctionnera normalement.

Perte de signal GPS

Quand une perte de signal GPS se produit, le 350 QX3 répondra en fonction des conditions suivantes:

Mode Smart : (DEL verte clignotante)

Si le 350 QX3 perd le signal GPS en mode Smart, la DEL devient verte clignotante. La fonction de relativité des manches du **Mode Smart** sera désactivée. Le 350 QX3 suivra les ordres des manches en suivant sa propre orientation et position au lieu de la position du pilote comme dans le **Mode AP.** La fonction de retour automatique sera inaccessible. L'appareil utilisera la capteur de pression pour le maintient d'altitude et le contrôle du taux de descente. Si le signal GPS est de nouveau acquis, après 5 à 10 secondes de signal GPS sans interruption, le **Mode Smart** sera de nouveau actif.

Mode AP : (DEL violette clignotante)

Si le 350 QX3 perd le signal GPS en **mode AP,** la DEL devient violette clignotante. Le quadcoptère n'entrera plus en verrouillage GPS quand le manche droit est relâché. La fonction de retour automatique sera inaccessible. Si le signal GPS est de nouveau acquis, après 5 à 10 secondes de signal GPS sans interruption, le **Mode AP** sera de nouveau actif.

Perte du signal de l'émetteur

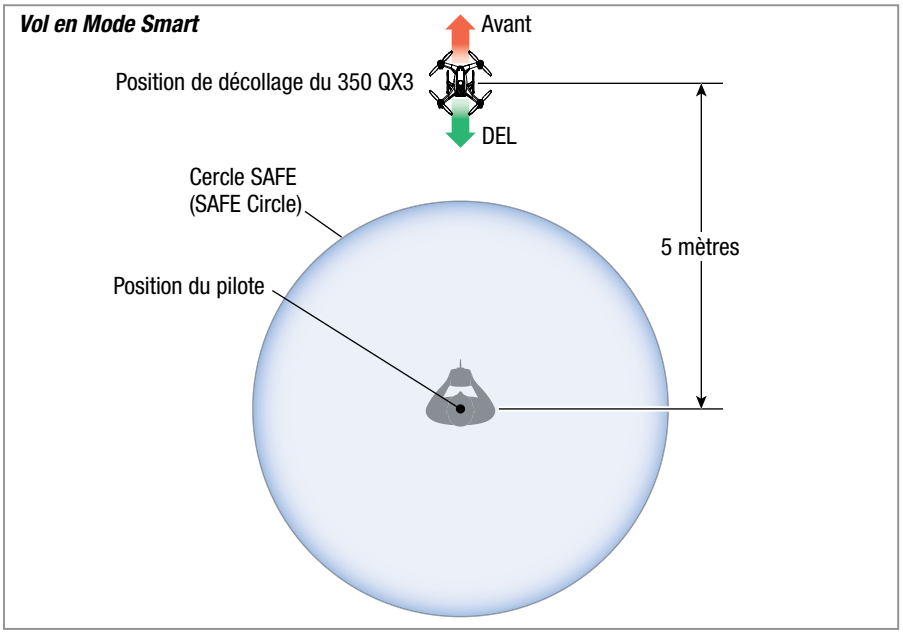
Si une perte du signal venant de l'émetteur se produit, le 350 QX3 répondra en fonction des conditions suivantes:

- Si les moteurs ne sont pas en rotation, le 350 QX3 les désarmera.
- Si les moteurs sont en rotation mais que le 350 QX3 est encore au sol, les moteurs seront stoppés puis désarmés.
- Si le 350 QX3 est en vol avec un signal GPS correct et que la position de départ a été enregistrée, le Mode Retour Automatique s'activera à la perte du signal venant de l'émetteur.
- Si le compas est déconnecté ou défectueux, ou qu'il n'y a pas de signal GPS, le 350 QX3 descendra lentement à la perte du signal venant de l'émetteur.
- Si le capteur de pression est défaillant, le 350 QX3 réduira la puissances aux moteurs pour effectuer une descente contrôlée quand le signal venant de l'émetteur est perdu.

Directives de vol et avertissements

- Toujours inspecter votre modèle avant chaque vol.
- Gardez toujours l'hélicoptère en vue et sous contrôle.
- Tenez toujours les personnes et les animaux éloignés à au moins 10 mètres lorsque la batterie est branchée.
- Éloignez les enfants du rayon d'utilisation de ce produit en permanence.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque l'hélicoptère est sous tension.
- Retirez toujours les batteries avant le démontage.
- Nettoyez systématiquement les pièces mobiles.
- Séchez systématiquement les pièces de l'appareil.
- Laissez toujours les pièces refroidir avant de les toucher.
- Retirez systématiquement les batteries après utilisation.
- N'utilisez jamais l'hélicoptère lorsque les câbles sont endommagés.
- Ne touchez jamais les pièces mobiles.

Préparation au vol du 350 QX3



1. Mettez l'émetteur sous tension et le Mode de vol en position Smart, le manche des gaz en position basse.
2. Retirez la trappe du compartiment à batterie. Insérez une batterie totalement chargée, connectez la prise EC3 et replacez la trappe.
3. Placez le 350 QX3 sur une surface plane, mettez-le sous tension et laissez-le s'initialiser. Si le GPS est activé, patientez durant l'acquisition du signal (DEL verte fixe).

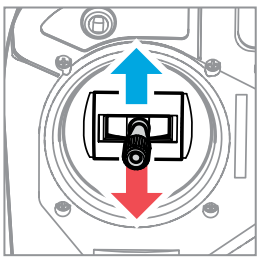
IMPORTANT: En **Mode Smart,** les moteurs ne démarreront pas si le signal GPS n'est pas acquis.

4. Placez l'appareil à l'emplacement désiré pour effectuer le décollage, le nez du 350 QX3 doit être orienté dans la direction opposée au pilote.
5. Placez-vous en arrière à une distance d'environ 5m.
6. Placez les deux manches dans les coins inférieurs intérieurs, puis relâchez-les.
7. Les hélices vont commencer à tourner, la position de départ est enregistrée dans le GPS et votre quadcoptère est prêt à voler.

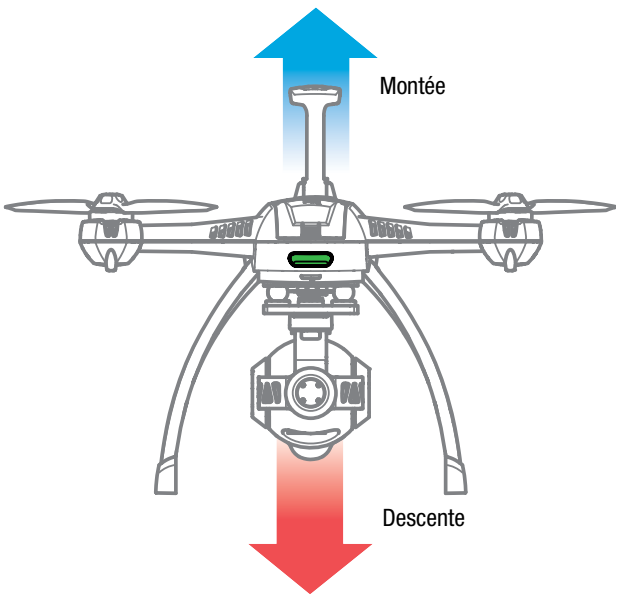
A la fin du vol, après l'atterrissage, baissez le manche des gaz et pressez et maintenez appuyé le Bouton Bind (Affectation) durant 1 seconde pour couper les moteurs.

⚠ **ATTENTION:** Quand la position de départ est enregistrée (**Etape 6**), le 350 QX3 doit être à une distance d'environ 5m en avant du pilote (qui devra rester fixe durant le vol) et son nez orienté dans la direction opposée au pilote. Si le nez de l'appareil est pointé dans une direction différente, la fonction *SAFE Circle* ne fonctionnera pas correctement risquant de provoquer des blessures corporelles et des dégâts matériels. Ne changez pas de position une fois que le quadcoptère est armé.

Pilotage du 350 QX3



le manche de gas



Décollage

La commande des gaz du 350 QX3 modifie l'altitude du quadcoptère selon que le manche est déplacé au dessus ou au dessous de la moitié de sa course. Quand vous déplacez le manche au dessus de la moitié de la course du manche, le quadcoptère prend de l'altitude. Quand vous déplacez le manche au dessous de la moitié de la course du manche, le quadcoptère perd de l'altitude. Plus vous éloignez le manche de la position milieu, plus la prise ou perte d'altitude sera rapide.

Pour effectuer le décollage, déplacez le manche des gaz légèrement au dessus de la position milieu, le 350 QX3 prendra doucement de l'altitude. Quand le quadcoptère atteint l'altitude désirée, replacez la manche des gaz en position milieu pour verrouiller cette altitude.

Explorez l'enveloppe de vol du 350 QX3 dans le **Mode Smart** sans aucune crainte de perdre l'orientation. Consultez les diagrammes de la section d'Explication des Modes de vol pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'appareil en **Mode Smart.** Dans le **Mode Smart,** la direction pointée par l'appareil n'affecte pas les commandes et la réponse de l'appareil s'effectue par rapport à la position du pilote et ne change pas avec l'orientation. Le **Mode AP** se rapproche du pilotage d'un hélicoptère ou d'un multicoptère conventionnel.

REMARQUE: En cas de perte de contrôle, relâchez les manches, le modèle se stabilisera tout seul.

Toujours surveiller la DEL durant le vol. Si durant le vol la DEL indique que la tension de la batterie est faible (En dessous de 10.6V), posez immédiatement le 350 QX3 et rechargez la batterie.

Atterrissage

Deux options sont possibles pour atterrir le 350 QX3:

- Guidez l'appareil au-dessus de la zone où vous souhaitez atterrir. Réduisez doucement les gaz en dessous de la position milieu pour descendre et atterrir. Une fois que la 350 QX3 est posé, baissez complètement le manche des gaz et appuyez sur la bouton BIND pour couper les moteurs.
- Activez la fonction Retour automatique et le 350 QX3 va retourner au-dessus et se poser automatiquement à l'emplacement où s'était effectué le décollage.

ATTENTION: Ne jamais activer la fonction **Retour Automatique** quand le 350 QX3 indique que la tension de la batterie est basse. *Atterrissez immédiatement et manuellement.*

Retour Automatique

REMARQUE: Le retour automatique fonctionnera uniquement si le GPS du 350 QX3 est actif.

- La DEL clignotera rapidement en rouge quand la fonction est activée.
- Le 350 QX3 se place au-dessus de la zone de décollage et se pose. Une fois l'atterrissage effectué, les moteurs se stopperont après 5 secondes.
- Vous pouvez stopper le Retour Automatique en replaçant l'interrupteur en position Mode AP ou Mode Smart.
- Pour redémarrer les moteurs après un atterrissage en mode retour automatique, déplacez les deux manches de l'émetteur dans les coins inférieurs intérieurs, puis relâchez-les.

ATTENTION: Le 350 QX3 ne reconnaît pas le *SAFE Circle* quand la fonction Retour Automatique est activée. L'activation de la fonction Retour Automatique peut envoyer le 350 QX3 directement sur le pilote s'il s'est déplacé après l'enregistrement de la position de départ.

Après votre vol

1. Mettez le 350 QX3 hors tension.
2. Mettez l'émetteur hors tension.
3. Déconnectez et retirez la batterie du 350 QX3. Rechargez votre batterie en suivant les instructions et consignes de sécurité.

ATTENTION: Toujours déconnecter la batterie Li-Po de l'appareil quand le vol est terminé afin d'éviter une décharge trop importante de la batterie. Les batteries déchargées en dessous de la valeur recommandée seront endommagées, entraînant une perte de performances et un risque potentiel d'incendie lors de la charge.

Alerte de localisation

Les moteurs biperont dans les conditions suivantes :

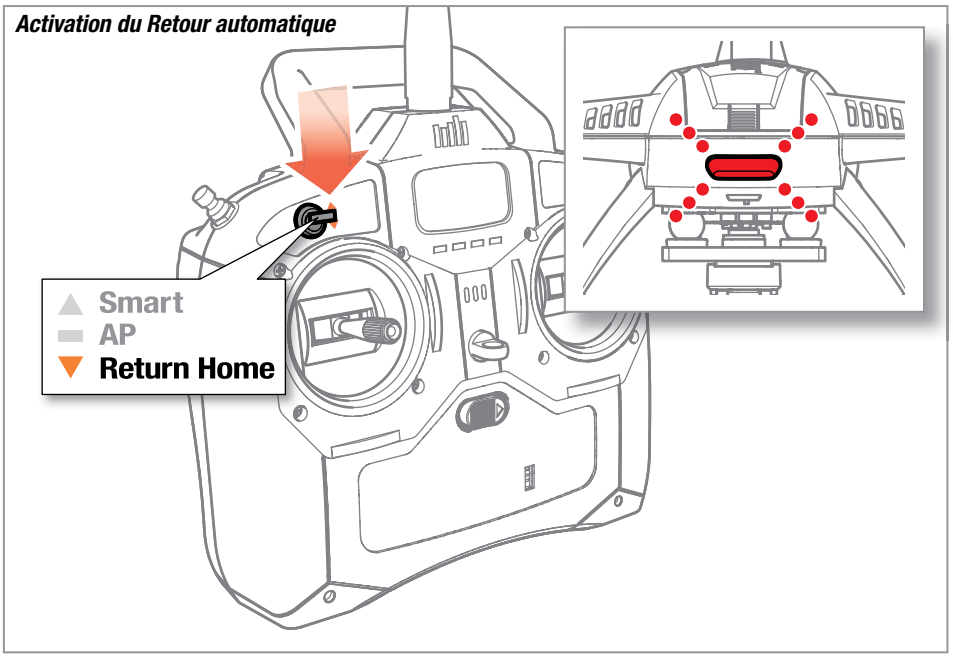
- A chaque arrêt de la rotation des hélices après qu'elles aient été initialisées.
- Après 30 secondes sans avoir actionné les moteurs. (En attente au sol en position armée).

Cela permet au pilote de localiser l'appareil en cas d'atterrissage dans une zone à la visibilité réduite.

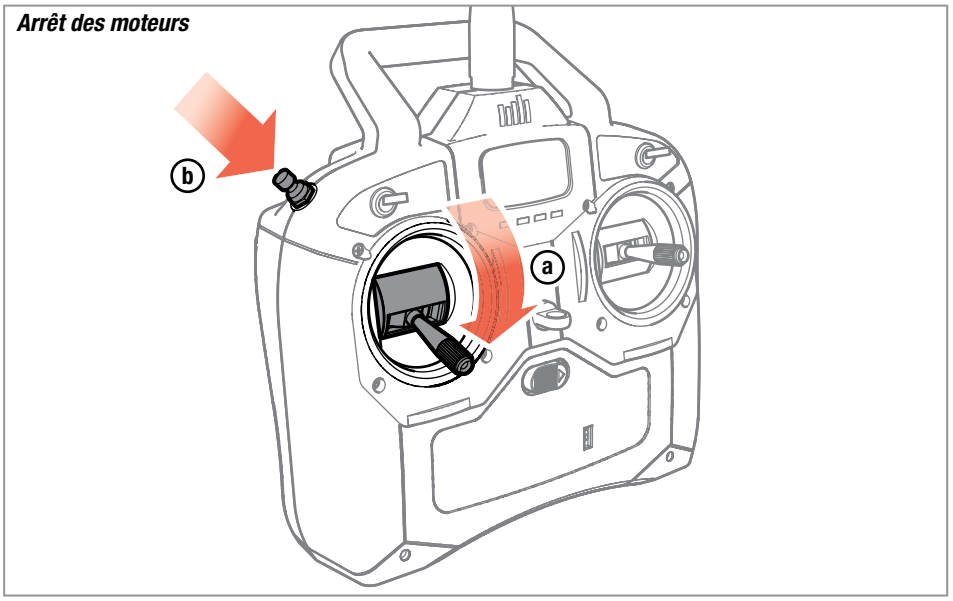
Les bips continueront jusqu'à épuisement de la batterie, qu'elle ne soit plus capable d'alimenter les moteurs.

Si l'appareil s'écrase au sol et qu'un ou plusieurs moteurs ont été stoppés durant l'impact, le quadcoptère passe en Mode Alerte. La DEL va clignoter en blanc et les moteurs vont émettre des bips de forte intensité.

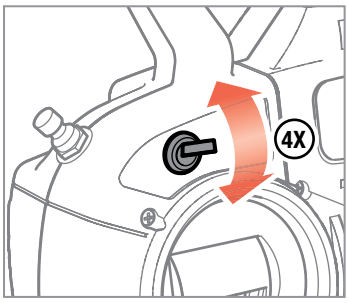
Activation du Retour automatique

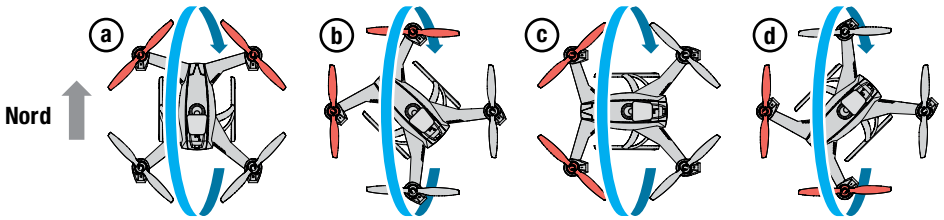


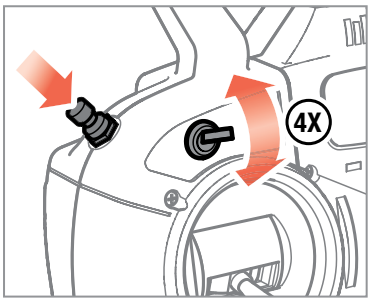
Arrêt des moteurs

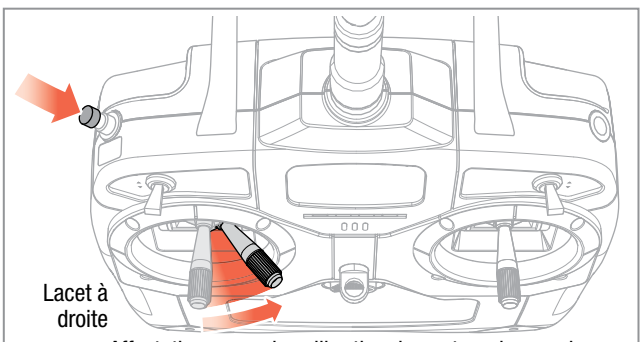


Processus de Calibration









Affectation en mode calibration du capteur de pression

Calibration du compas

REMARQUE: Vous avez un délai de 30 secondes pour effectuer cette procédure après être entré dans le mode de calibration du compas.

1. Mettez l'émetteur sous tension.
2. Mettez le 350 QX3 en le plaçant face au nord.
3. Actionnez 4 fois l'interrupteur supérieur gauche comme indiqué sur l'illustration de gauche.
4. La DEL du 350 QX3 va se mettre à clignoter en orange pour indiquer l'entrée en mode calibration du compas.
5. Quand la DEL commence à clignoter rapidement, effectuez les 4 rotations complètes du 350 QX3 indiquées sur l'illustration dans un délai de 30 secondes, pivotez le quadcoptère de 45° dans le sens antihoraire entre chaque rotation.
6. Maintenez le quadcoptère à plat l'avant pointé vers le nord et contrôlez la DEL.
   DEL verte = Calibration réussie
   DEL rouge = Recommencer la calibration du compas

Calibration de l'accéléromètre

1. Mettez l'émetteur sous tension puis le 350 QX3 en le plaçant sur une surface plane.
2. En maintenant appuyé le bouton d'affectation de l'émetteur, actionnez 4 fois l'interrupteur supérieur gauche comme indiqué sur l'illustration.
3. Le 350 QX3 va émettre une série de tonalités lentes suivie d'une série de tonalités rapides, indiquant que le processus de calibration a débuté.
4. Ne déplacez pas le 350 QX3 pendant qu'il calibre son accéléromètre.
5. Une fois que la procédure est terminée, le 350 QX3 va émettre une tonalité "Joyeuse" et la DEL va s'éclairer en vert indiquant que la procédure est réussie. Si une tonalité "Triste" est émise et que la DEL s'éclaire en rouge, veuillez recommencer la procédure.

Calibration du capteur de pression

Le capteur de pression du 350 QX3 est calibré à l'usine. La calibration est uniquement nécessaire en cas de remplacement du capteur.

1. Placez le 350 QX3 dans une zone fraîche. Laissez-le au frais durant 30 minutes au minimum.
2. Sortez le 350 QX3 de la zone fraîche pour le placer dans une zone chaude. Plus la différence de température entre les 2 zones est élevée, meilleure la calibration sera.
3. Assurez-vous que votre émetteur est hors tension et connectez la batterie au 350 QX3. Mettez le 350 QX3 sous tension et laissez-le s'initialiser. La DEL de statut reste éteinte.
4. Maintenez le 350 QX3 sur le dos jusqu'au clignotement de la DEL bleue, indiquant l'entrée dans le mode affectation.
5. Replacez le 350 QX3 sur ses patins.
6. Affectez votre 350 QX3 en maintenant le manche de dérive vers la droite. La DEL va rapidement clignoter en rouge et bleu. Laissez l'émetteur et l'appareil sous tension durant 10 minutes le temps que l'appareil se réchauffe. Ne pas bouger l'appareil durant cette étape.
7. Après les 10 minutes, les moteurs biperont pour indiquer que la calibration est terminée. Mettez le 350 QX3 hors tension puis l'émetteur.

Si le 350 QX3 affiche le code erreur de calibration, mettez-le hors tension et recommencez la procédure de calibration.

Interface graphique utilisateur

Si vous devez effectuer la mise à jour de la platine de contrôle de votre quadcoptère, téléchargez l'interface*
sur http://www.bladehelis.com/ProdInfo/Files/350_QX_PC_Interface.zip

Suivez les instructions affichées à l'écran pour effectuer l'installation et l'utilisation.

Cette interface graphique vous permet de surveiller et de paramétrer le système et de calibrer les capteurs.

Ecran d'information des capteurs
- Surveillez d'un coup d'œil l'état des capteurs et des contrôleurs
- Contrôlez la tension de la batterie et le fonctionnement des accéléromètres

Ecran de calibration
- Calibration des accéléromètres et de la nacelle de la caméra
- Visualisation des instructions relatives à la calibration du compas et de l'émetteur DX4
- Réglage de la distance maximale d'éloignement du 350 QX3

Ecran GPS
- Visualisation du nombre de satellites disponibles et la qualité des signaux
- Visualisation de la latitude, longitude et altitude
- Visualisation de la précision du GPS

Ecran d'information matériel
- Visualisation de la version logicielle
- Visualisation de la version du firmware du quadcoptère et de son numéro de série
- Mise à jour du firmware

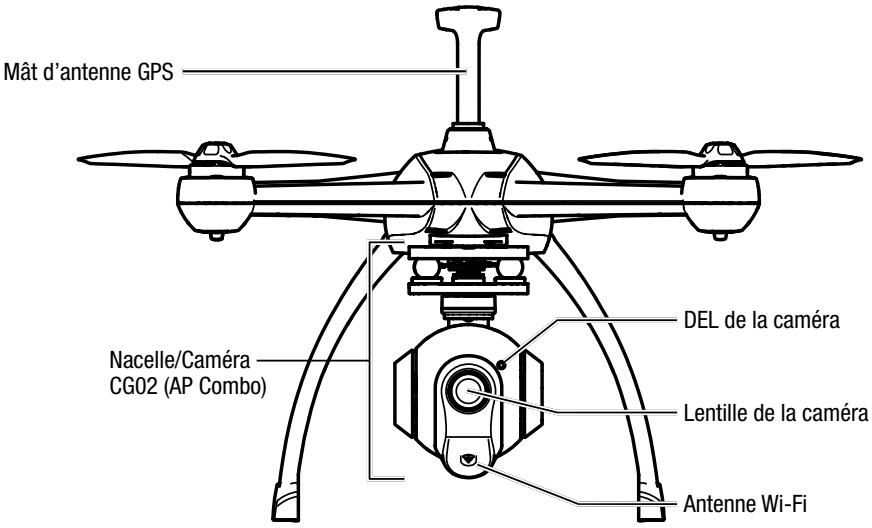
*Nécessite l'interface USB **(BLH7840)** vendue séparément.

Guide de dépannage

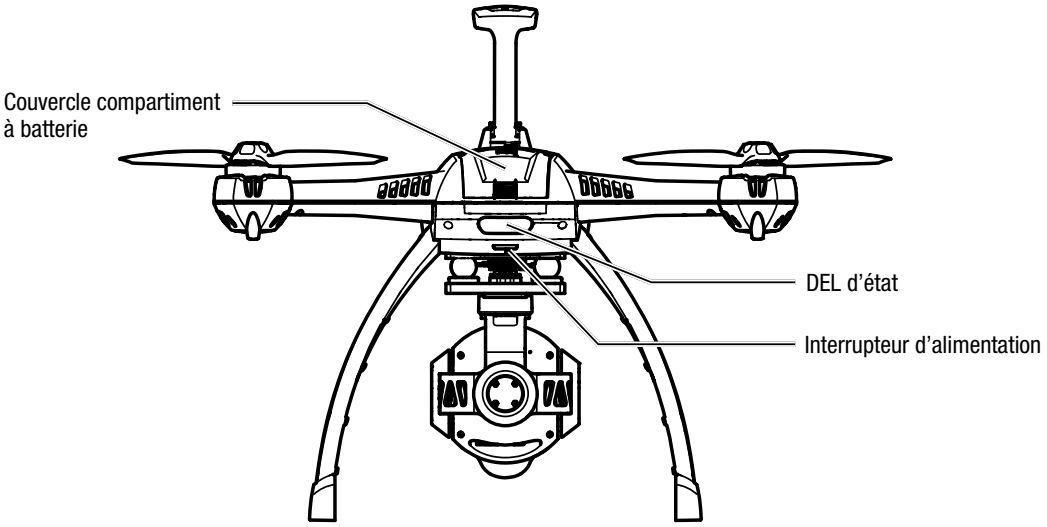
Problème	Cause possible	Solution
Le 350 QX ne s'initialise pas	Le quadcoptère a été déplacé durant l'initialisation	Réarmez l'appareil en prenant soin d'éviter tout mouvement durant l'initialisation
Le GPS ne se verrouille pas	Ciel couvert	Patientez que le ciel se dégage et relancez le verrouillage ou désactivez le GPS
	Reflets du soleil	Patientez que la gêne diminue ou désactivez le GPS
	L'appareil est en intérieur	Désactivez le GPS
	Objets occultant le ciel (Sous un toit en tôle, à l'intérieur d'une voiture, bâtiments hauts, etc...)	Déplacez l'appareil vers une zone dégagée
	Emetteur vidéo à proximité	Déplacez ou retirez l'émetteur vidéo
Le GPS manque de précision	Diminution de la précision du signal par le gouvernement en cas de menace	Patientez que le signal soit rétabli ou désactivez le GPS
	Le câble coaxial de l'antenne GPS est endommagé ou coupé	Remplacez l'antenne du GPS
Les fonctions du GPS ont un fonctionnement incorrect	Le compas a été exposé à un aimant	Eloignez l'appareil de toute source magnétique. Dans des cas extrêmes, le compas devra être remplacé
	Le câble coaxial de l'antenne GPS est endommagé ou coupé	Remplacez l'antenne du GPS
	Le modèle a un comportement erratique	Réaffectez l'appareil en désactivant le GPS
	Pilotage agressif	Volez à plat durant quelques secondes avant de basculer dans un autre mode
Les moteurs ne démarrent pas	Le signal GPS n'est pas verrouillé	Assurez vous que la zone de vol est bien dégagée et que le signal GPS est acquis
	La DEL indique "Erreur de compas"	Voir ci-dessous la note relative à "l'erreur de compas"
	Procédure de démarrage incorrecte	Relisez la procédure de démarrage dans le manuel
DEL jaune clignotante "Erreur de compas"	Le modèle et trop proche d'un objet ou d'une surface métallique de grande dimension	Eloignez le modèle des grands objets ou surfaces métalliques
	Le compas doit être recalibré	Calibrez le compas (Consultez la procédure de calibration)
Bip en continu, les moteurs ne démarrent pas	Le trim des gaz n'est pas au neutre	Calibrez l'émetteur DX4 (Version RTF)
		Placez le trim des gaz au neutre (Version BNF)
Aucun verrouillage de la position lors des stationnaires	Signal GPS faible	Contrôlez que le mât du GPS est bien déplié
	Le compas nécessite une calibration	Calibrez le compas (Consultez la procédure de calibration)
	Les accéléromètres doivent êtres recalibrés	Calibrez l'accéléromètre (Consultez la procédure de calibration)
Les moteurs se stoppent après un long moment suite à un atterrissage en mode retour automatique	La calibration du capteur de pression est nécessaire	Référez-vous à la section relative à la calibration du capteur de pression

Pièces des 350 QX3

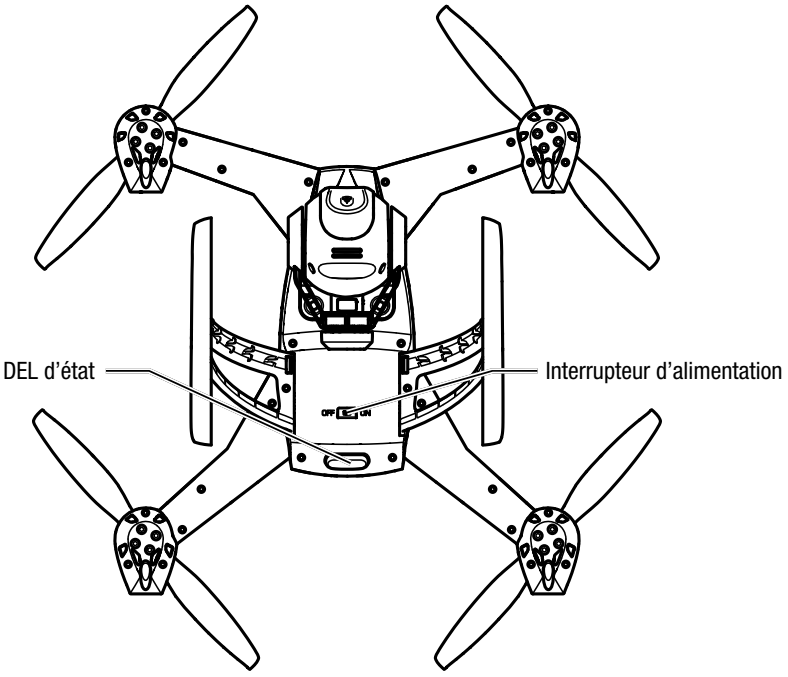
Avant



Arrière



Bas



©2015 Horizon Hobby, LLC.
Blade, SAFE Circle, the SAFE logo, the BNF logo, E-flite, Celectra, DSM, DSMX, EC3
and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
US 7,391,320. Other patents pending.
Created 11/14 46736.1 FR